

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ РЕСТАВРАЦИЙ

Будаи Б.Т.¹, Маренкова М.Л.², Касаткин Н.В.^{1*}

¹⁾ Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

²⁾ ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России, Екатеринбург, Россия

*E-mail: nikcas@yandex.ru

Традиционно реставрация зубов является чисто эвристическим процессом длительной подгонки соприкасаемых поверхностей зубов специалистом – стоматологом. Такой подход оказывается не всегда эффективен. Для повышения эффективности реставраций в настоящее время в ФТИ УрФУ совместно с УГМУ проводятся исследования по выявлению закономерностей возникновения истирания зубов, а также оценке эффективности применения автоматического измерения параметров зубов и изготовления реставраций зубов.

При этом выявлено, что у многих людей, работа которых сопряжена с частыми тяжёлыми физическими и эмоциональными нагрузками (летчики, спортсмены, грузчики и пр.), может возникать рефлекторное перенапряжение жевательных мышц. Это может приводить к возникновению сил, перпендикулярных силам при жевательном процессе, что и обуславливает истирание эмали зубов.

Показано, что с помощью аппарата «CEREC» и специального математического обеспечения «CEREC Biogeneric» возможно не только измерять параметры зубов, но и изготавливать реставрации зубов [1]. Это способствует своевременному восстановлению соприкасаемых жевательных поверхностей зубов.

Для обеспечения изготовления наиболее эффективных реставраций зубов в настоящее время в ФТИ УрФУ совместно с УГМУ проводятся исследования по выбору материалов реставраций, обеспечивающих наименьшую истираемость соприкасаемых жевательных поверхностей зубов.

Результаты экспериментальных исследований параметров реставрируемых зубов показывают высокую степень совпадения со значениями параметров, соответствующих теоретическим оценкам. Это говорит о высокой эффективности применяемого подхода.

1. Мирзоева М.С., Маренкова М.Л. Новые технологии – путь к совершенному созданию индивидуальных особенностей естественных зубов. Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы 67-й всероссийской научно-практической конференции молодых учёных и студентов. – Екатеринбург: Изд-во УГМА, 2013. – с. 682-684.